



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 06242493

(43)Date of publication of application: 02.09.1994

(51)Int.Cl.

G03B 11/04
G03B 17/40

(21)Application number: 05026738

(71)Applicant:

FUJI PHOTO OPTICAL CO LTD
FUJI PHOTO FILM CO LTD

(22)Date of filing: 16.02.1993

(72)Inventor:

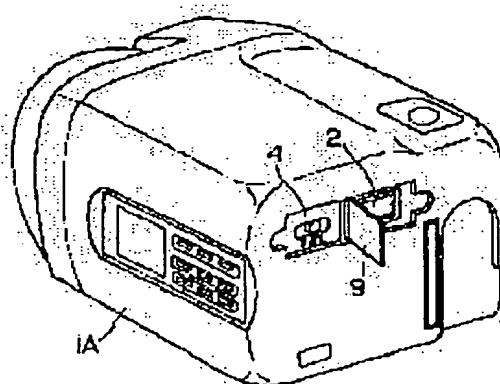
MIKAJIRI SATOSHI
KASHIWANUMA YASUNORI

(54) EYEPiece SHUTTER DEVICE FOR CAMERA

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide an eyepiece shutter device for a camera, capable of guaranteeing an optimum exposure by preventing an operator from forgetting the operation of an eyepiece shutter operation part in photographing with a self-timer.

CONSTITUTION: A self-timer switch 4 capable of photographing with the self-timer is arranged to be adjacent to an eyepiece 2 for the camera 1A and a plate-like eyepiece shutter 9 exposing the self-timer switch 4 to obtain a released state where the operation can be attained from the hidden state, in the photographing with the self-timer and covering the eyepiece 2 is interposed and case-fitted so as to rock between the self-timer switch 4 and the eyepiece 2.



(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平 6 - 2 4 2 4 9 3

(43)公開日 平成6年(1994)9月2日

(51)Int. Cl.⁵

G 0 3 B 11/04
17/40

識別記号

Z 7408- 2 K
Z

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2

O L

(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平5-26738

(22)出願日 平成5年(1993)2月16日

(71)出願人 000005430

富士写真光機株式会社
埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地

(71)出願人 000005201

富士写真フィルム株式会社
神奈川県南足柄市中沼210番地

(72)発明者 三日尻 智

埼玉県大宮市植竹町一丁目324番地 富士
写真光機株式会社内

(72)発明者 栢沼 康修

埼玉県朝霞市泉水三丁目13番45号 富士写
真フィルム株式会社朝霞開発センター内

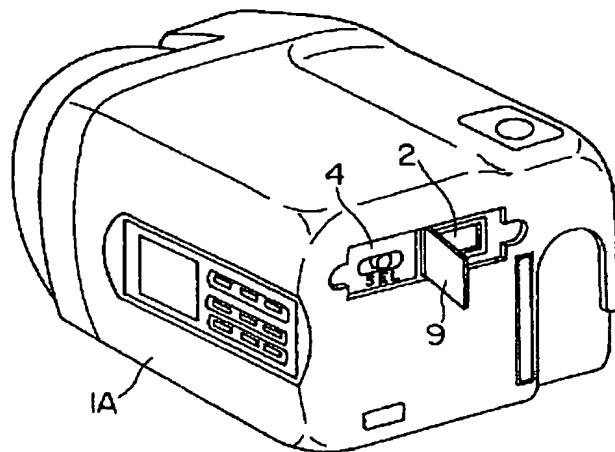
(74)代理人 弁理士 長谷川 芳樹 (外4名)

(54)【発明の名称】 カメラのアイピースシャッタ装置

(57)【要約】

【目的】 セルフタイマー撮影時におけるアイピースシャッタ操作部の操作の失念を防止し、適正露出を保証できるカメラのアイピースシャッタ装置を提供する。

【構成】 カメラ1 Aの接眼用のアイピース2の隣に、セルフタイマー撮影を可能にするセルフタイマースイッチ4を並設し、このセルフタイマースイッチ4とアイピース2との間には、セルフタイマー撮影時に、セルフタイマースイッチ4を隠蔽状態から操作可能な解放状態に露呈させるとともに、アイピース2を閉塞する板形のアイピースシャッタ9を揺動可能な状態に介在して框着する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 カメラの接眼用のアイピースに、セルフタイマー撮影を可能にするセルフタイマースイッチを近設し、このセルフタイマースイッチには、セルフタイマー撮影時に当該セルフタイマースイッチを隠蔽状態から操作可能な解放状態に露呈させるとともに、該アイピースを閉塞するアイピースシャッタを近設したことを特徴するカメラのアイピースシャッタ装置。

【請求項2】 カメラの接眼用のアイピースに、セルフタイマー撮影時に当該アイピースを閉塞してセルフタイマー撮影を可能にするアイピースシャッタを近設したことを特徴するカメラのアイピースシャッタ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、カメラのアイピースシャッタ装置に関し、より詳しくは、TTL測光を行う一眼レフタイプのカメラや、ファインダ測光を行うスチルカメラ等に使用されるアイピースシャッタ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】カメラには、その全体構成を考慮して種類の測光方式が採用されるが、この測光方式は、外光測光、TTL測光、又はファインダ測光の方式に分類される。

【0003】上記外光測光方式は、撮影レンズやファインダ光学系と独立して測光部を設けてあるため、光学系をシンプルにできる長所がある。しかしながら、撮影レンズがズームレンズの場合には、撮影レンズの焦点距離により測光エリアの画面に対する割合が変化してしまうという大きな短所がある。

【0004】そこで、ズーミング動作をしても測光エリアの画面に対する割合を一定に維持したい場合には、撮影レンズを通して測光するTTL測光方式や、ファインダ光学系を通して測光するファインダ測光方式が採用されている。

【0005】図4はこれらTTL測光方式やファインダ測光方式を採用した従来のカメラを示すもので、このカメラ1は、同図に示す如く、その背面上部に、接眼用のアイピース（接眼レンズ）2が嵌着されるとともに、このアイピース2をセルフタイマー撮影時にアイピースシャッタで閉塞するアイピースシャッタ操作部3が押圧操作可能に設けられている。

【0006】また、カメラ1の上面右側には、セルフタイマー撮影を可能にするセルフタイマースイッチ4が押圧操作可能に設けられており、このセルフタイマースイッチ4とアイピースシャッタ操作部3とは、相互に離隔した独立状態を露呈している。

【0007】カメラ1にTTL測光方式やファインダ測光方式を採用する場合には、上述した如く、セルフタイマー撮影時にアイピース（接眼レンズ）2をアイピース

シャッタで閉塞する必要があるが、その理由を図5や図6に基づき詳述する。

【0008】まず、TTL測光方式の場合について説明すると、被写体からの光束は、図5に示す如く、撮影レンズ内のビームスプリッター5で分岐され、その一部が測光センサ6に導送されるとともに、残りがファインダ、又は撮像センサ7を通過する。

【0009】上記測光センサ6の光路とファインダの光路とには、重複箇所が生じているため、接眼されないセルフタイマー撮影時に、ファインダ側から入射した光が測光センサ6に外乱光として入射する虞れがある。

【0010】従って、カメラ1にTTL測光方式を採用する場合には、セルフタイマー撮影時にアイピース2をアイピースシャッタで閉塞する必要があるのである。

【0011】次に、ファインダ測光方式の場合について説明すると、被写体からの光束は、図6に示す如く、ファインダ光学系内のボロプリズム8で分岐され、その一部が測光センサ6に導送されるとともに、残りがファインダを通過する。

【0012】上記測光センサ6の光路とファインダの光路とには、重複箇所が生じているため、接眼されないセルフタイマー撮影時に、ファインダ側から入射した光が測光センサ6に外乱光として入射する虞れがある。

【0013】従って、カメラ1にファインダ測光方式を採用する場合にも、セルフタイマー撮影時にアイピース2をアイピースシャッタで閉塞する必要があるのである。

【0014】しかしながら、TTL測光方式やファインダ測光方式を採用した従来のカメラ1は、セルフタイマースイッチ4とアイピースシャッタ操作部3とが相互に遠く離隔した独立状態を露呈しているため、セルフタイマー撮影時にアイピースシャッタ操作部3を操作し忘れることが少なからずあった。

【0015】

【発明が解決しようとする課題】TTL測光方式やファインダ測光方式を採用した従来のカメラ1は、以上のよう構成され、セルフタイマースイッチ4とアイピースシャッタ操作部3とが相互に遠く離隔した独立状態を露呈しているため、セルフタイマー撮影時にアイピースシャッタ操作部3を操作し忘れることが少なくなかった。このため、適正露出が得られない虞れが生じるという大きな欠点があった。

【0016】本発明は上記に鑑みなされたもので、セルフタイマー撮影時におけるアイピースシャッタ操作部の操作の失念を防止し、適正露出を保証することのできるカメラのアイピースシャッタ装置を提供することを目的としている。

【0017】

【課題を解決するための手段】本発明の第一の発明においては上述の目的を達成するため、カメラの接眼用のア

イピースに、セルフタイマー撮影を可能にするセルフタイマースイッチを近設し、このセルフタイマースイッチには、セルフタイマー撮影時に当該セルフタイマースイッチを隠蔽状態から操作可能な解放状態に露呈させるとともに、該アイピースを閉塞するアイピースシャッタを近設するようにしている。

【0018】また、本発明の第二の発明においては上述の目的を達成するため、カメラの接眼用のアイピースに、セルフタイマー撮影時に当該アイピースを閉塞してセルフタイマー撮影を可能にするアイピースシャッタを近設するようにしている。

【0019】

【作用】上記構成を有する本発明の第一の発明によれば、セルフタイマー撮影時にアイピースシャッタが動作してセルフタイマースイッチを隠蔽状態から操作可能な解放状態に露呈させるとともに、アイピースを閉塞するので、セルフタイマー撮影時におけるアイピースシャッタの閉塞操作の失念を防止することができ、適正な露出が期待できる。

【0020】また、上記構成を有する本発明の第二の発明によれば、セルフタイマー撮影時にアイピースシャッタが動作してセルフタイマー撮影をON状態にするとともに、アイピースを閉塞するので、セルフタイマー撮影時におけるアイピースシャッタの閉塞操作の失念を防止することができ、適正な露出が期待できる。

【0021】さらに、アイピースシャッタがセルフタイマースイッチの機能を有しているため、セルフタイマースイッチを別に操作する必要が全くなく、操作性を向上させることが可能となる。

【0022】

【実施例】以下、図1に示す一実施例に基づき本発明の第一の発明を説明する。本発明の第一の発明に係るカメラのアイピースシャッタ装置は、同図に示す如く、アイピース2にセルフタイマースイッチ4を近設し、このセルフタイマースイッチ4にはアイピースシャッタ9を近設するようにしている。

【0023】撮影者の接眼を許容する上記アイピース2は、TTL測光方式、又はファインダ測光方式を採用したカメラ1Aの背面上部の凹部に嵌着され、その隣には、セルフタイマー撮影を可能にするセルフタイマースイッチ4が並設されており、このセルフタイマースイッチ4との間には、揺動可能な板形のアイピースシャッタ9が介在して框着されている。

【0024】このアイピースシャッタ9は、セルフタイマー撮影時には、撮影者の手動操作に基づき、図1の右方向に揺動してセルフタイマースイッチ4を隠蔽状態から操作可能な解放状態に露呈させ、且つアイピース2を閉塞する機能を有している。

【0025】また、非セルフタイマー撮影時には、撮影者の手動操作に伴ない図1の左方向に揺動してセルフタ

イマースイッチ4を操作可能な解放状態から操作不可能な状態に隠蔽し、且つアイピース2に対する撮影者の接眼を許容する作用を営む。

【0026】従って、セルフタイマー撮影をする場合には、セルフタイマースイッチ4を隠蔽しているアイピースシャッタ9を手動操作で揺動させれば良い。

【0027】すると、この撮影者の手動操作に基づき、アイピースシャッタ9が図1の左方向から右方向に揺動してセルフタイマースイッチ4を隠蔽状態から操作可能な解放状態に露呈させ、且つアイピース2を閉塞する。然して、この状態を確認したら、セルフタイマースイッチ4を操作してセルフタイマー撮影をすることができ

る。

【0028】これに対し、セルフタイマー撮影から通常の撮影に切り換える場合には、アイピース2を隠蔽しているアイピースシャッタ9を手動操作で逆方向に揺動させれば良い。

【0029】すると、この撮影者の手動操作に基づき、アイピースシャッタ9が図1の右方向から左方向に揺動してアイピース2を隠蔽状態から接眼可能な解放状態に露呈させ、且つセルフタイマースイッチ4を操作不可能な状態に隠蔽・閉塞する。然して、この状態を確認したら、アイピース2に接眼してセルフタイマー撮影から通常の撮影に切り換えることができる。

【0030】上記構成によれば、セルフタイマー撮影時にアイピースシャッタ9が揺動してセルフタイマースイッチ4を隠蔽状態から操作可能な解放状態に露呈させるとともに、アイピース2を閉塞するので、セルフタイマー撮影時におけるアイピースシャッタ9の閉塞操作の失念を防止することができ、適正な露出が期待できる。

【0031】次に、図2は本発明の第一の発明における他の実施例を示すもので、この場合には、カメラ1Aの背面上部に、相互に隣接したアイピース2とセルフタイマースイッチ4とを囲繞するほぼ長形状の取付枠10を取着し、この取付枠10の一对の長辺部間には、摺動可能なほぼコ字形のアイピースシャッタ9Aを架設するようにしている。

【0032】このアイピースシャッタ9Aは、セルフタイマー撮影時には、撮影者の手動操作に基づき、取付枠10の長辺部に案内されつつ図1の左方向から右方向に摺動してセルフタイマースイッチ4を隠蔽状態から操作可能な解放状態に露呈させ、且つアイピース2を閉塞する機能を有している。

【0033】また、非セルフタイマー撮影時には、撮影者の手動操作に伴ない、取付枠10の長辺部に案内されつつ図1の右方向から左方向に摺動してセルフタイマースイッチ4を操作可能な解放状態から操作不可能な状態に隠蔽し、且つアイピース2に対する撮影者の接眼を許容する作用を営む。

【0034】本実施例においても上記実施例と同様に、

セルフタイマー撮影時におけるアイピース2シャッタ9Aの閉塞操作の失念を防止することが可能となり、適正な露出が期待できるのは明白である。

【0035】次に、図3は本発明の第二の発明を示すもので、この第二の発明に係るカメラのアイピースシャッタ装置は、同図に示す如く、カメラ1Aの背面上部に、相互に隣接したアイピース2とセルフタイマースイッチ4とを囲繞するほぼ長方形の取付枠10を取着し、この取付枠10の一对の長辺部間には、摺動可能なほぼコ

字形のアイピースシャッタ9Bを架設するようにしている。

【0036】このアイピースシャッタ9Bは、セルフタイマー撮影時には、撮影者の手動操作に基づき、図1の左方向から右方向に摺動してセルフタイマー撮影を可能にするとともに、アイピース2を閉塞する機能を有している。

【0037】また、非セルフタイマー撮影時には、撮影者の手動操作に伴ない図1の右方向から左方向に摺動してセルフタイマー撮影を不可能な状態にし、且つアイピース2に対する撮影者の接眼を許容する作用を営む。然して、本発明の第二の発明に係るアイピースシャッタ9Bは、セルフタイマースイッチ4をも兼ねている。

【0038】従って、セルフタイマー撮影をする場合には、アイピースシャッタ9Bを手動操作で摺動させれば良い。

【0039】すると、この撮影者の手動操作に基づき、アイピースシャッタ9Bが取付枠10の長辺部に案内されつつ図1の左方向から右方向に摺動してセルフタイマー撮影をON状態にし、且つアイピース2を閉塞する。このようにすれば、セルフタイマー撮影をすることがで

きる。

【0040】これに対し、セルフタイマー撮影から通常の撮影に切り換える場合には、アイピースシャッタ9Bを手動操作で逆方向に摺動させれば良い。

【0041】すると、この撮影者の手動操作に基づき、アイピースシャッタ9Bが取付枠10の長辺部に案内されつつ図1の右方向から左方向に摺動してアイピース2を隠蔽状態から接眼可能な解放状態に露呈させ、且つセルフタイマー撮影をOFF状態にする。このようにすれば、アイピース2に接眼してセルフタイマー撮影から通常の撮影に切り換えることができる。

【0042】上記構成によれば、セルフタイマー撮影時にアイピースシャッタ9Bが摺動してセルフタイマー撮影をON状態にするとともに、アイピース2を閉塞するので、セルフタイマー撮影時におけるアイピースシャッタ9Bの閉塞操作の失念を防止することができ、適正な露出が期待できる。

【0043】さらに、アイピースシャッタ9Bがセルフタイマースイッチ4の機能をも有しているので、セルフタイマースイッチ4を別に操作する必要が全くなく、操

作性を向上させることが可能となる。

【0044】尚、上記諸実施例ではアイピース2の左隣にセルフタイマースイッチ4を並設したものを示したが、何等これに限定されるものではなく、右隣や上下方向等に並設しても上記諸実施例と同様の作用効果を奏する。

【0045】また、上記諸実施例では揺動可能なアイピースシャッタ9や、摺動可能なアイピースシャッタ9A・9Bを使用するものを示したが、セルフタイマー撮影時にセルフタイマースイッチ4を隠蔽状態から操作可能な解放状態に露呈させ、且つアイピース2を閉塞するものであれば、他の構造であっても良いのは言うまでもない。

【0046】

【発明の効果】以上のように本発明の第一の発明によれば、セルフタイマー撮影時にアイピースシャッタが動作してセルフタイマースイッチを隠蔽状態から操作可能な解放状態に露呈させるとともに、アイピースを閉塞するので、セルフタイマー撮影時におけるアイピースシャッタの閉塞操作の失念を確実に防止することができ、簡易な構成で適正な露出が期待できるという顕著な効果がある。

【0047】また、本発明の第二の発明によれば、セルフタイマー撮影時にアイピースシャッタが動作してセルフタイマー撮影をON状態にするとともに、アイピースを閉塞するので、セルフタイマー撮影時におけるアイピースシャッタの閉塞操作の失念を確実に防止することができ、簡易な構成で適正な露出が期待できるという格別の効果がある。

【0048】さらに、アイピースシャッタがセルフタイマースイッチの機能をも有しているので、セルフタイマースイッチを別に操作する必要が全くなく、操作性を著しく向上させることが可能になるという顕著な効果が期待できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一の発明に係るカメラのアイピースシャッタ装置の一実施例を示す斜視図である。

【図2】本発明の第一の発明に係るカメラのアイピースシャッタ装置の他の実施例を示す斜視図である。

【図3】本発明の第二の発明に係るカメラのアイピースシャッタ装置の一実施例を示す斜視図である。

【図4】従来のカメラを示す全体斜視図である。

【図5】TTL測光方式採用の場合にアイピースをアイピースシャッタで閉塞する理由を説明する説明図である。

【図6】ファインダ測光方式採用の場合にアイピースをアイピースシャッタで閉塞する理由を説明する説明図である。

【符号の説明】

1…1A…カメラ、2…アイピース、4…セルフタイマ

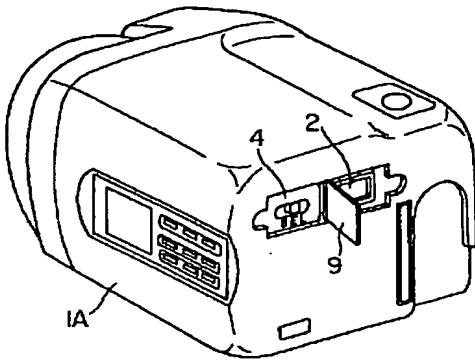
7

8

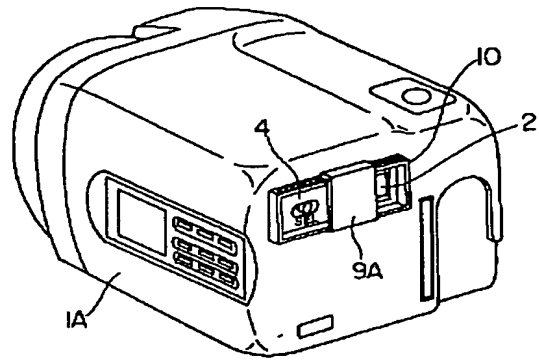
ースイッチ、9・9A・9B…アイピースシャッタ、1

0…取付枠。

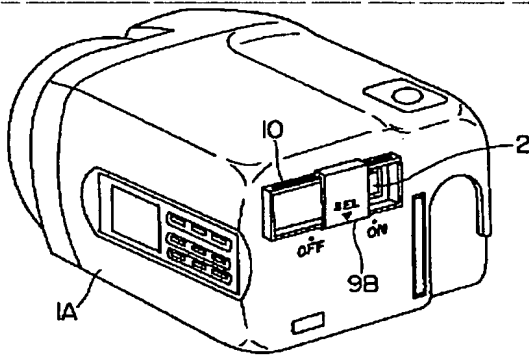
【図1】



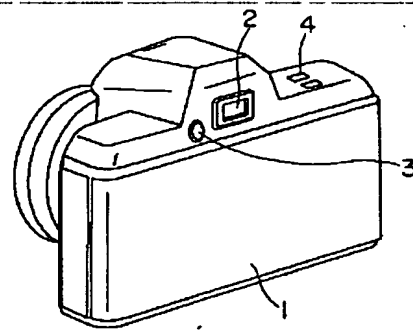
【図2】



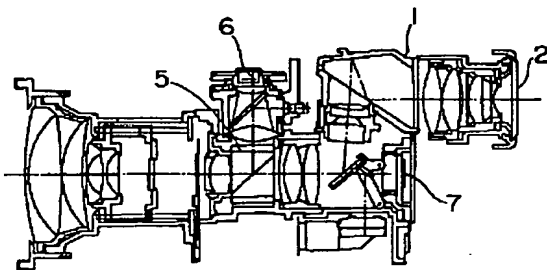
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

